



Universidade do Minho
Escola de Engenharia

Luís Óscar Araújo Barreiros

**Implementação de uma BPMS
num centro de serviços
partilhados para o negócio
automóvel**

Outubro de 2011



Universidade do Minho
Escola de Engenharia

Luís Óscar Araújo Barreiros

Implementação de uma BPMS num centro de serviços partilhados para o negócio automóvel

Dissertação de Mestrado em Engenharia e Gestão de
Sistemas de Informação

Trabalho efetuado sobre a orientação do

Professor Doutor Rui Dinis Sousa

Departamento de Sistemas de Informação

Outubro de 2011

DECLARAÇÃO

Nome: Luís Óscar Araújo Barreiros

Endereço eletrónico: luis.barreiros@wemake.pt

Telefone: 932942001

Número do Cartão do Cidadão: 10883053 5ZZ6

Título da dissertação de Mestrado: Implementação de uma BPMS num centro de serviços partilhados para o negócio automóvel

Orientador: Professor Doutor Rui Dinis Sousa

Ano de conclusão: 2011

Designação do Mestrado: Mestrado em Engenharia e Gestão de Sistemas de Informação

1. É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA TESE/TRABALHO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE;
2. DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO EM VIGOR, NÃO É PERMITIDA A REPRODUÇÃO DE QUALQUER PARTE DESTA TESE/TRABALHO

Universidade do Minho, 31/10 /2011

Assinatura: _____

À Cristina, ao Diogo e à Beatriz

Abstract

This research work proposed to identify the critical success factors for a *Business Process Managemet Suites* (BPMS) implementation having as a case study a business automotive company carrying out a project to set up a shared services center. From the process definition articulated with business strategy to the BPMS implementation supporting a core process, the proposal for selling a vehicle, this research studied the experiences and the difficulties to overcome in what was considered as too critical for the project success.

In a work intended to be exploratory, a theory in terms of implementation axes and critical success factors was used to guide the data collection and analysis. The importance of such axes and the criticality of some factors for the project success as suggested in the literature have been demonstrated.

Resumo

Este trabalho de investigação procurou identificar os fatores críticos de sucesso na implementação duma BPMS tendo como caso de estudo uma organização do negócio automóvel envolvida num projeto de instalação dum centro de serviços partilhados. Desde a definição dos processos de negócio em articulação com a estratégia organizacional até à implementação da BPMS no suporte a um processo nuclear, o processo de proposta de venda de viatura, esta investigação estudou as experiências e as dificuldades a ultrapassar no que se considerou de mais crítico para o sucesso do projeto.

Num tipo de trabalho que se pretendeu exploratório, recorreu-se a uma teoria em termos de eixos de implementação e fatores críticos de sucesso para orientação na recolha e análise de dados. Demonstrou-se a importância de tais eixos e a criticidade de alguns fatores para o sucesso do projeto tal como sugerido na literatura.

“It is not the strongest of the species that survive, or the most intelligent,
but the one most responsive to change.”

Charles Darwin

Agradecimentos

À Cristina, por toda a compreensão e energia que me transmite e por me fazer acreditar que seria possível terminar a dissertação.

Ao Diogo e à Beatriz por ter estado algumas vezes ausente e muitas vezes nas presenças não estar disponível devido à necessidade de concluir este projeto, no entanto tentei inculcar-lhes a necessidade de aprendizagem constante ao longo da vida.

Aos meus pais, restante família e amigos, pelo constante incentivo.

Ao meu orientador, Professor Doutor Rui Dinis Sousa, pelo empenho e pela inextinguível disponibilidade demonstrada.

À M Coutinho Corporate, na pessoa do seu administrador António Coutinho e na pessoa do Responsável dos Sistemas de Informação e Compras Não Core, Dr. Nuno Abreu, por terem proporcionado as condições necessárias à aplicação, documentação e utilização deste projeto.

Aos meus colegas João Pereira e Francisco Pereira pela camaradagem e pelos pertinentes comentários.

Índice

Abstract.....	v
Resumo.....	vii
Agradecimentos.....	xi
1 Introdução	1
1.1 Motivação	2
1.2 Questão de Investigação	3
1.3 Objetivos.....	3
2 Implementação de BPMS.....	5
2.1 Business Process Management.....	5
2.2 Metodologias BPM	6
2.3 Ciclo de Vida BPM	7
2.4 Business Process Modeling Notation (BPMN)	8
2.5 Business Process Management Suites (BPMS)	10
2.6 Arquitetura tecnológica de BPMS	13
2.7 Implementação e adoção de BPMS	14
3 Metodologia de investigação.....	17
3.1 Abordagem na metodologia de investigação	17
3.2 Caso de estudo.....	17
3.2.1 Grupo MCoûtinho	17
3.2.2 Projeto Centro de Serviços Partilhados.....	18
3.2.3 Processos na Secretaria Comercial	19
3.2.4 Âmbito do projeto BPM.....	21
3.2.5 Processos implementados	25
3.2.6 Enquadramento das BPMS	27
3.3 Recolha de dados	28
4 Resultados.....	29
4.1 Consecução dos objetivos	29
4.2 Análise de dados.....	29
4.3 Avaliação do projeto.....	36
4.4 Fatores críticos de sucesso	36
4.4.1 Gestão da organização e dos processos	37

4.4.2	Arquitetura	37
4.4.3	Desenvolvimento	38
4.4.4	Medição e controlo	39
4.4.5	Gestão do projeto e gestão da mudança.....	40
5	Conclusões	41

Índice de Figuras

Figura 1-	Da estratégia aos processos	6
Figura 2 –	Resumo das principais Ferramentas de Gestão por Processos.....	7
Figura 3 -	Ciclo de Vida do BPM.....	8
Figura 4 -	Exemplo de modelação de um processo com BPMN.....	10
Figura 5 -	Magic Quadrant Gartner BPMS 2010, annual research 2010.....	11
Figura 6 -	Arquitetura típica numa implementação de uma BPMS.....	12
Figura 7 -	Arquitetura tecnológica de uma Suite BPM	13
Figura 8 –	O retorno do investimento numa implementação de BPMS.....	14
Figura 9 -	Macro Processo da área da Secretaria Comercial	20
Figura 10 -	Fluxo Macro das atividades na venda de uma viatura	21
Figura 11 -	Passos na criação do CSP.....	22
Figura 12 -	Processo de Venda de Viaturas Novas (parte 1)	34
Figura 13 -	Processo de Venda de Viaturas Novas (parte 2)	35
Figura 14 -	Orquestração do Negócio	43

Índice de Tabelas

Tabela 1 -	Eixos de implementação e fatores críticos de sucesso	15
------------	--	----

Acrónimos

BPEL - Business Process Execution Language

BPM – Business Process Management

BPMN – Business Process Modeling Notation

BPMS – Business Process Management Suite

CSP – Centro de Serviços Partilhados

EEML - Extended Enterprise Modeling Language

EPC - Event-Driven Process Chain

ERP – Enterprise Resource Planning

JPDL - jBPM Process Definition Language

KPI - Key Performance Indicator

OCR – Optical character recognition, designação para reconhecimento ótico de caracteres

SI – Sistemas de Informação

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação

UML - Unified Modeling Language

XPDL - XML Process Definition Language

YAWL - Yet Another Workflow Language

1 Introdução

Num mercado global e com empresas competitivas, as organizações têm de gerir um conjunto de premissas se quiserem estar no mercado, reforçando lideranças e posições. É cada vez mais importante às organizações terem ferramentas que possibilitam dar respostas aos seguintes requisitos:

- Aumento e definição de critérios de qualidade nos bens requisitados;
- A necessidade de acesso à informação de forma mais célere;
- Tomada de decisão rápida;
- A necessidade de adaptar-se à mudança, legislativa, europeia, nacional, de mercado;
- Concessões em tempos mais curtos (inovação, novos serviços, reforço de liderança)
- Aumento da produtividade.

São estes os desafios presentes às organizações que lhe permitem sobreviver e lucrar no mercado global. De forma a competir e a responder a estes desafios, as Tecnologias de Informação (TI) foram aproveitadas para permitir gerir os processos de negócio.

De uma forma simples, pretende-se numa estrutura organizacional orientada por processos, implementar um processo apoiado numa BPMS.

Para além da melhoria do desempenho da organização, em termos de custos e tempos de execução, também se pretende identificar os fatores críticos de sucesso que possam condicionar a implementação de BPMS no suporte aos processos e à dinâmica organizacional.

Este projeto pretende então evidenciar como a utilização de uma BPMS na modelação, execução, análise e otimização dos processos organizacionais, poderá contribuir para a melhoria nos serviços prestados.

O Grupo MCoutinho na sua atividade principal de venda, manutenção e reparação de veículos, é atualmente um dos três maiores grupos nacionais no setor. Construindo uma estrutura sólida e de aquisições durante os últimos 50 anos de existência, tem vindo a crescerem volume de negócios, setores de atividade e colaboradores. Numa estratégia pioneira, cria o Centro de

Serviços Partilhados cujo objetivo será a centralização de serviços comuns às empresas do grupo, um pouco à imagem do que vinha acontecendo com a MCoutinho SGPS, que já disponibilizava e centralizava alguns serviços para o grupo, e centraliza quatro áreas fundamentais para o grupo:

- Secretaria Comercial:
- Contabilidade e Finanças:
- Recursos Humanos:
- Sistemas de Informação e Compras não Core:

O foco do nosso projeto incidirá essencialmente nos processos na área da Secretaria Comercial e especificamente no Processo de Vendas de Viaturas Novas. Este processo gere e monitoriza toda a atividade desde o contacto do cliente até a afetação e entrega do veículo ao comprador, culminando com a legalização do veículo.

1.1 Motivação

Face aos desafios expostos na introdução deste projeto, uma das principais dificuldades em atingir os objetivos relativos à prestação dos serviços, é a ausência de uma estratégia organizacional que permita uma visão holística do negócio. Uma visão da organização por processos permitiria obter um mapa integrador das atividades na prestação dos seus produtos/serviços, conseguindo desta forma as métricas e os indicadores de gestão e avaliar o desempenho dos seus processos. A falta destes dados não permite, ou pelo menos dificultará, a obtenção desta avaliação.

É nossa convicção que, através da adoção de metodologias e de Sistemas de Gestão de Processos, de acordo com a notação BPMN (*Business Process Modeling Notation*) e a sua sustentação em Business Process Management Suites, as organizações podem controlar eficazmente os seus processos e as suas atividades, de modo a maximizar a satisfação dos seus clientes que utilizam os seus produtos e/ou serviços. A implementação de uma BPMS contribuirá para um modelo de gestão que permite assegurar a qualidade e promover a competitividade.

A escolha da notação BPMN permitirá estabelecer um ponto de partida e servirá também como linguagem comum para a descrição dos processos. A BPMS permitirá automatizar os processos

identificados, consolidando a estratégia definida e facilitando a gestão dos processos, de uma forma eficaz e eficiente.

1.2 Questão de Investigação

A gestão organizacional conjugada com a gestão de processos de negócio, confere um controlo e monitorização do negócio. O controlo mais dinâmico e o acesso à informação para suportar as decisões são cada mais necessárias e solicitadas pelos gestores, reportando assim o controlo dos seus processos e desempenho.

A sustentação dos processos de negócio será desenvolvida numa ferramenta de BPM e a sua automatização numa das já denominadas de BPMSuite.

Depois de uma definição da estratégia de concentração de atividades e da criação do Centro de Serviços Partilhados (CSP) pela MCoûtinho, não se justificava apoiar o projeto numa aplicação informática que suportasse os documentos, mas sim num sistema de informação que suportasse o processo. Na prática, os gestores não estão preocupados se o documento faz ou não parte do processo e se já está ou não caracterizado, mas preocupam-se se o pedido teve seguimento, se os tempos previstos de resposta foram respeitados, onde existem *gaps* que possam ser revistos e melhorados.

A questão que também se coloca é como obteríamos os KPI's (Key Performance Indicator) dos processos implementados e como conseguiríamos obter as medidas necessárias à avaliação da implementação da estratégia, sem recurso a ferramentas de avaliação. Como obteríamos as métricas necessárias à promoção da melhoria contínua?

Assim, para que a implementação de uma estratégia BPM possa ser sustentada numa BPMS, dever-se-á, antes de mais, responder à seguinte questão: "Quais os fatores críticos de sucesso que condicionam a implementação duma BPMS?".

1.3 Objetivos

Na resposta à questão de investigação, procurar-se-á evidenciar as vantagens decorrentes da implementação de uma estratégia BPM apoiada numa BPMS. Assim, é nossa intenção expor a dinâmica que esteve associada ao projeto, desde caracterização definição dos processos até à implementação de uma BPMS.

Iremos descrever um dos processos que permite interagir com as principais entidades de uma organização, colaboradores, clientes, e com as aplicações informáticas transacionais (entre elas o ERP) que sustentam também o negócio.

Para descrever a implementação de uma BPMS e avaliar o impacto na organização, acompanhamos o projeto desde o levantamento de requisitos, identificação do processo, definição de indicadores e a posterior implementação numa BPMS.

No final apresentaremos os fatores críticos de sucessos que identificámos, bem como os obstáculos e dificuldades com que nos deparamos na implementação da BPMS. Com a reflexão sobre a utilização de um conjunto de métodos, ferramentas e práticas, no contexto deste projeto, pretende-se contribuir para o sucesso de futuras implementações de BPMS.

2 Implementação de BPMS

Nas últimas duas décadas, os formulários de dados, previamente preenchidos manualmente, têm vindo a ser substituídos por processos “paperless”. O aparecimento de ferramentas de desenvolvimento de aplicações, chamadas de software ágil, contribui também para a evolução da forma como programamos os sistemas informáticos. Surge depois o desafio de fazer integrar o negócio com a tecnologia. Assim, recorrendo a ferramentas de gestão suportadas por processos, foi necessário desenvolver a tecnologia que suportasse os processos e que permitisse monitorar e melhorar o definido. Isto evoluiu eventualmente no que é tratado como a gestão dos processos de negócio (Business Process Management - BPM).

2.1 Business Process Management

Desde o surgimento do BPM no início da década de 90, a abordagem BPM tem vindo a proporcionar uma visão holística do negócio.

As metodologias BPM têm ganho maturidade e prova disso está refletida na documentação e estudos produzidos, nas publicações da especialidade (como o Business Process Management Journal) e com metodologias em estudo nas Universidades, desenvolvendo e investigando novas técnicas e abordagens que se enquadram na evolução na ciência de gestão (Houy & Fettke, 2010).

Em geral, o BPM incorpora princípios de gestão que as organizações aplicam para sustentar a sua vantagem competitiva (Hung, 2006). Foca-se em processos de negócio. Um processo de negócio é uma sequência de execuções num contexto de negócio baseado na finalidade de criar produto. Em outros termos, os processos de negócio constituem um conjunto de ações relacionadas entre si de forma lógica e coerente a fim de satisfazerem diversos *stakeholders*.

O BPM congrega um conjunto de métodos, técnicas e ferramentas de software de apoio à conceção, aprovação, controlo e análise de processos operacionais, a fim de facilitar a criação de valor (van der Aalst, ter Hofstede, & Weske, 2003). Assim, uma gestão de processos de negócios, orientada por objetivos e a realização da estratégia de uma empresa, podem ser realizados.

2.2 Metodologias BPM

As ferramentas e as metodologias que suportam uma implementação de uma framework BPM são várias e de diversos autores. Existem essencialmente dois tipos de abordagem: *top-down* e *bottom-up*. Na primeira, começa-se pela definição dos processos envolvendo a gestão de topo até chegar à sua execução no final da hierarquia funcional. Na segunda, começa-se pela componente funcional e depois procura-se o enquadramento estratégico envolvendo a gestão de topo. A abordagem top-down tende a ser empregue em horizontes de tempo mais longos e para dados mais agregados. A abordagem

bottom-up tende a ser mais adotada em horizontes de tempo mais curtos e para itens individuais. Ainda dentro destas abordagens alguns autores que promovem o “fazer pequeno e pensar grande”, fazendo com que se automatize um processo com visibilidade na Organização e depois se vá adquirindo maturidade com a

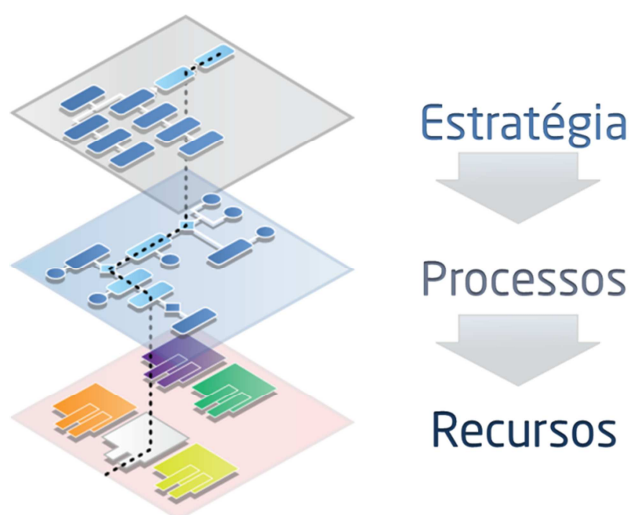


Figura 1- Da estratégia aos processos, por Marcel Manser da BizAgi

abordagem e incorporação de outros processos, outros preferem a identificação total e o alinhamento com a estratégia para depois iniciar qualquer implementação de uma suite BPM.

O BPM assenta em metodologias de gestão que garantem o enquadramento e execução da estratégia com a melhoria contínua da organização, suportado pelos recursos disponíveis. Assim, a organização concebe a estratégia e assenta-a em dois eixos fundamentais: os processos e os recursos, como demonstrado na Figura 1.

Uma das principais pré-condições para sustentar uma implementação BPM é o alinhamento dos processos de negócio com a estratégia organizacional. Quanto melhor estiverem os processos definidos e alinhados com a estratégia, melhor resultado teremos com a implementação BPM (baseado em Harmon (2009)). Identificamos três principais razões que poderão condicionar o alinhamento dos processos com a estratégia:

- O distanciamento e o não envolvimento da gestão de topo na estratégia e nos processos. Acresce também o facto de na ausência de liderança poderem resultar processos que não estão alinhados com a estratégia;
- Falta de know-how dos gestores de topo em BPM e como representar numa estratégia holística a organização;
- A ausência de uma estratégia BPM, do alinhamento entre a estratégia e os processos.

Neubauer(2009), num estudo em 2006 realizado na Áustria, Alemanha, e Suíça, envolvendo 185 organizações, identificou as abordagens mais utilizadas na gestão estratégica das organizações.

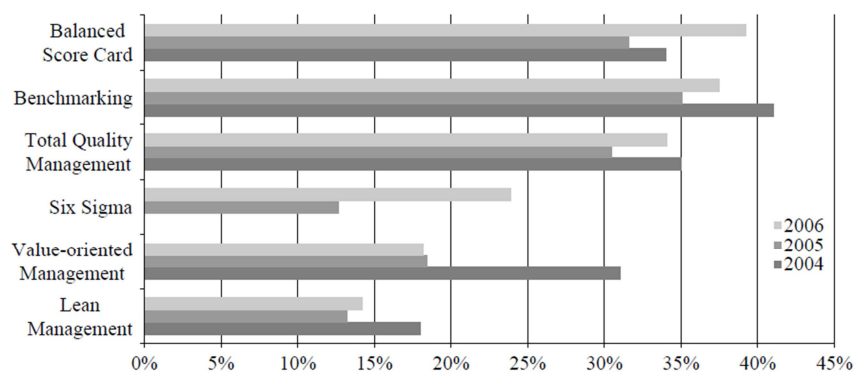


Figura 2–Resumo das principais ferramentas de gestão por processos no estudo de(Neubauer, 2009)

Como se verifica no estudo, a Figura 2apresenta as ferramentas de identificação e levantamento de processos entre seis metodologias principais. Também se constata que um projeto BPM não está dependente da ferramenta de gestão, daí que a flexibilidade trazida por esta abordagem é imensa e potencia a esquematização e o desenho dos processos com a notação que a empresa reconheça. Aos dias de hoje e analisando o mercado sobre as ofertas e metodologias que a consultoria potencia e oferece, as principais abordagens baseiam-se em Balance Score Card, TQM, Lean e Benchmarking.

2.3 Ciclo de Vida BPM

Os processos de negócios emergem da definição ou a partir da experiência. Como uma empresa desenvolve a sua atividade, os padrões emergem naturalmente. Eventualmente, os passos para fazer algo de forma fiável, o conjunto completo de informações necessárias, e que todos devem desempenhar papéis, tornam-se mais claros.

Quando todos os aspetos anteriores são entendidos e estão perfeitamente identificados, é possível descrever e documentar os processos.

Em seguida, executando o processo e mantendo o controlo do desempenho e os seus resultados, é possível compreender as formas de o melhorar. Essas etapas são demonstradas no diagrama a seguir, que ilustra de uma forma geral, o ciclo de vida de um processo de negócio.



Figura 3 - Ciclo de Vida do BPM, segundo Gustavo Gomez da BizAgi, no BPMForum (2009)

O trabalho futuro nesta área procurará o estabelecimento de um padrão global para a medida da maturidade de BPM, o desenvolvimento de uma ferramenta baseada na avaliação, a aplicação deste modelo com os estudos de caso internacionais e bases para um estudo mais detalhado nos relacionamentos entre benefícios e a maturidade das metodologias BPM.

2.4 Business Process Modeling Notation(BPMN)

Hoje, com a Business Process Modeling Notation (BPMN), na tentativa de conseguir um padrão da notação, encontramos uma forma de documentar os processos organizacionais e muitas das vezes somente com o levantamento e descrição do processo, contribuir para um esclarecimento efetivo e melhoria na execução do processo.

A notação em BPM descreve-se como uma linguagem estruturada para descrever e analisar as oportunidades para melhorar os objetivos de negócios das partes interessadas, incluindo os

fornecedores e clientes (Weiss & Amyot (2005)). Segundo esta definição, uma solução completa de modelação de processos deve ter capacidade para representar dois aspetos dos processos de negócio: o modelo de processos e os objetivos estratégicos, bem como as relações entre processos e objetivos. Um modelo de processo de negócio deve ser capaz de especificar os papéis dos envolvidos nos processos, os fluxos de trabalho e as atividades, as contribuições dos processos de metas e também ter resposta ao questionário dos cinco W:

- **Why** do this activity(Qual é a atividade, o que se faz e para que serve)
- **When** should this activity be performed (Quando deverá ser executado e como)
- **Where** should this activity be performed (Em que condições deverá ser executada)
- **What** are the responsibilities of this activity (De quem é a responsabilidade da atividade)
- **Who** should be involved in this activity (O que está envolvido na execução da atividade)

Weiss & Amyot (2005)

Várias linguagens e ferramentas de modelação, tais como BPMN, XPDL, BPEL, EPC, UML 2.0 AD, YAWL, EEML e JPDL, foram sugeridas para modelação de processos. Baseado nas características e funcionalidades de modelação de processos apresentados anteriormente e os princípios argumentados em Fliedl et al.(2005)que compararam as capacidades de modelação de processos, tais como a capacidade de suportar papéis, fluxo de sequências, fluxo de mensagens, manipulação de eventos, atividades e hierarquias, processos e os recursos de modelação dos objetivos, ou para apoiar os objetivos, funções, contribuições e avaliação, bem como as relações entre processos e metas; a escolha da notação para representação dos processos recaiu sobre a BPMN.

A BPMN proporciona a compreensão dos processos de negócio numa notação gráfica e permite às organizações a capacidade de comunicar esses procedimentos num formato estandardizado. Além disso, a notação gráfica facilita a compreensão do desempenho, as colaborações e transações de negócios entre as diferentes partes interessadas como cliente, fornecedor, organizações e colaboradores.

Na Figura 4está representado um processo de compras, onde identificamos facilmente na vertical as etapas do processo e na horizontal as responsabilidades. As tarefas (Create Purchase Request e Authorize Request) e subprocessos (Quotations e PurchaseOrder) estão também

identificados sobre a forma de um retângulo azul. As gateways ou decisões são representadas com um losango.

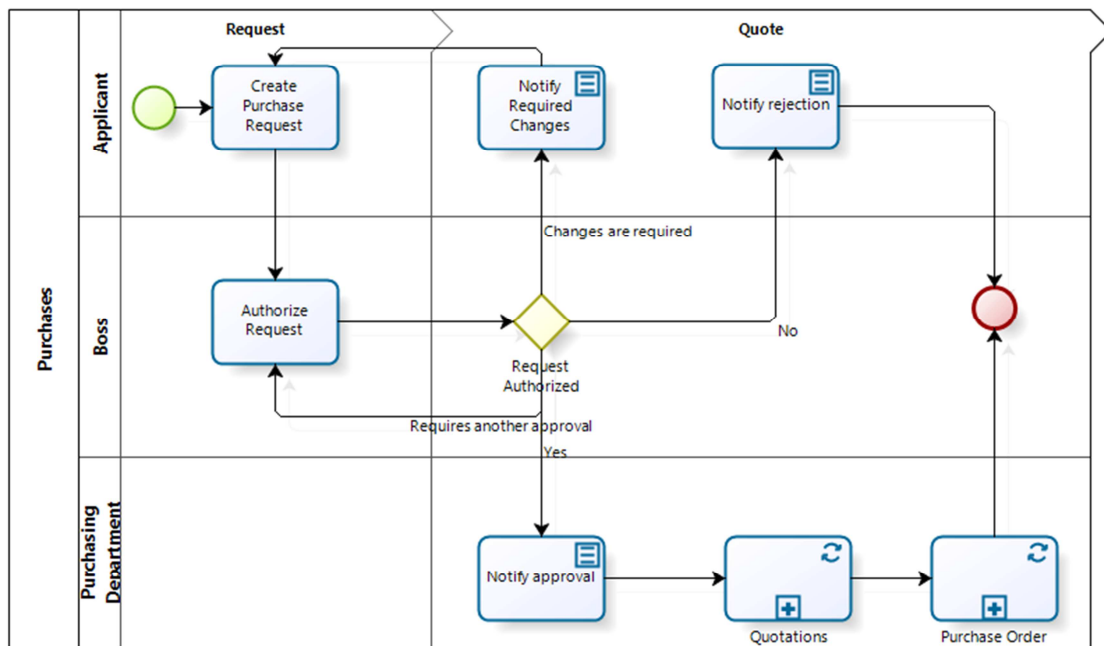


Figura 4 - Exemplo de modelação de um processo com BPMN

2.5 Business Process Management Suites (BPMS)

De acordo com o investigador especialista em BPM, van der Aalst et al.(2003), o BPM é então definido como algo que “suporta os processos de negócio usando métodos, técnicas e software, atua, controla e analisa os processos operacionais que envolvem utilizadores, organizações, outras aplicações, documentos e outras fontes de informação”. As ferramentas de software que suportam a gestão de tais processos operacionais tornaram-se conhecidas como os sistemas de gestão de processos do negócio (BPMS).

As organizações adotam metodologias de BPM porque necessitam de gerir as constantes alterações dos processos de negócio. Segundo a Gartner, no MagicQuadrant for Business Process Management Suites 2010 (Sinur & Hill (2010)), mais de dois terços das organizações questionadas no âmbito do estudo já utiliza BPM, logo existe sempre a necessidade de os adaptar aos novos requisitos e à melhoria contínua.

Por si só, estes dados não são surpreendentes, uma vez que os processos normalmente alteram-se, seja por necessidade do mercado ou do cliente. No entanto é do reconhecimento geral, por todas as organizações, que existe uma grande necessidade de promover as alterações aos processos de forma a garantir a adequabilidade aos novos requisitos. Outra questão abordada no mesmo relatório mede o impacto dessas alterações aos processos, nas ferramentas informáticas disponibilizadas pelo departamento de tecnologias de informação e comunicação das organizações (isto é, não utilizam BPMS): 16% das empresas que utilizam ou pretendem a vir a utilizar uma abordagem BPM, afirmaram que necessitariam de alterar os processos *ad hoc* em resposta a alguns eventos resultantes das suas atividades. Esta necessidade e sua gestão são impraticáveis para os profissionais de TI, que esgotavam o seu tempo laboral em alterar ou programar os seus processos, como também se entende que esta não é a sua principal atividade dentro das organizações.

Facilmente concluímos que as Suites BPM estão para ficar! Este facto é demonstrado pelo número de fabricantes das BPMS e de quem realmente se trata: Oracle, Software AG, Tibco, IBM, Pegasystems, entre outros, dos maiores e de maior relevância no mercado das empresas de desenvolvimento de Tecnologias de Informação.

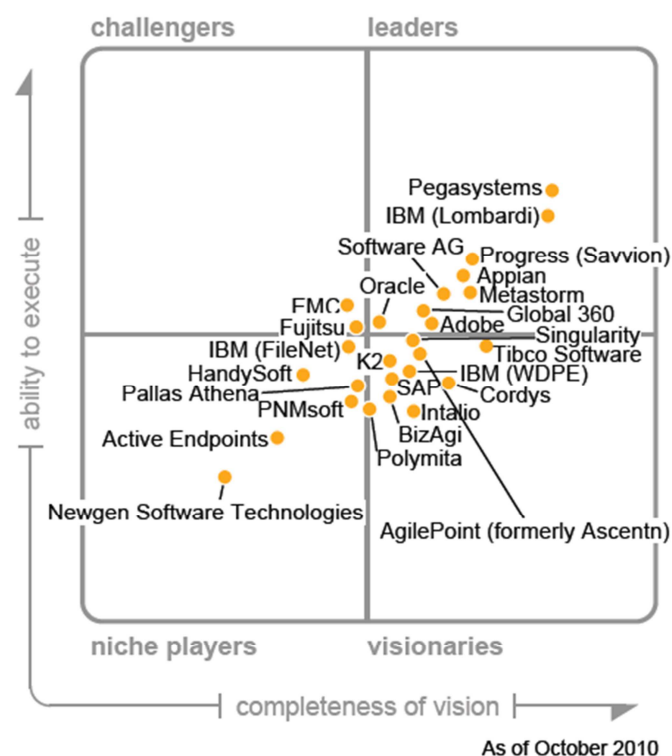


Figura5 - Magic Quadrant Gartner BPMS 2010, annual research 2010(Sinur & Hill, 2010)

Outro aspeto que achamos importante prende-se com o facto de as ferramentas já demonstrarem alguma maturidade e adequabilidade aos processos de negócio das organizações. Sustentamos esta opinião com base nos critérios rigorosos e exigentes em que as consultoras como a Gartner e a Forrester avaliam as ferramentas.

Assim, e com base nos documentos identificados no parágrafo anterior, referenciamos alguns aspetos importantes de uma abordagem BPM e a implementação de uma BPMS, por parte das organizações:

- Otimização dos processos end-to-end, bem como a integração de parceiros, fornecedores e clientes;
- Tornar visíveis os processos de negócio, fornecendo componentes de desenho de processos, monitorização e otimização;
- Manter os processos de negócios em sincronia com a execução e com a estratégia, possibilitando aos utilizadores a análise da performance dos processos, fomentando a melhoria contínua das organizações;
- Empowering os utilizadores e os analistas de processos de ferramentas que possibilitem a manipulação do modelo e das instâncias de processos.

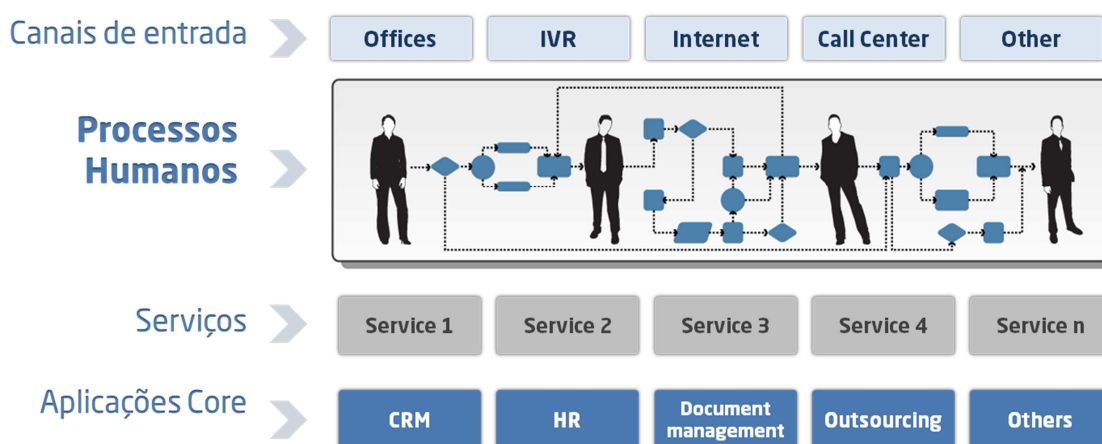


Figura 6 - Arquitetura típica numa implementação de uma BPMS, por Gustavo Gomez da BizAgí, BPMFocus (2009)

Na prática suportamos os processos operacionais, estratégicos e de suporte, numa aplicação informática que funciona como elemento integrador. A Figura 6 demonstra uma arquitetura típica numa implementação de uma BPMS. Os processos estão implementados e funcionam como uma interface entre os diversos canais de entrada e as aplicações verticais que sustentam e suportam o negócio. O objetivo não será ter mais uma aplicação informática, fomentando o

aparecimento de mais uma “Ilha” de software, que não interage com os restantes sistemas, mas uma aplicação que possui e potencia uma camada SOA (Service-Oriented Architecture) que fará as integrações com as aplicações transacionais da organização. Portanto, as BPMS funcionam também como um elemento integrador de sistemas.

Assim, definimos uma arquitetura típica formada numa camada superior por todos os canais de entrada, ou pelo menos os mais utilizados como atendimentos, portais, callcenters, entre outros, e serão por aqui que interagimos e integramos a informação do exterior da organização. Numa segunda camada aplicacional, encontramos os processos, uma aplicação informática que contém a interface aplicacional que permitirá ao utilizador, recursos da organização, evidenciar a execução das tarefas. Na camada seguinte, uma cama de serviços tecnológicos que possibilitará a sua invocação desde outras aplicações existentes, como também permitir a sua chamada desde essas aplicações. Desta forma, as aplicações transacionais existentes na organização podem despoletar eventos e serviços da BPMS, como a suite poderá invocar esses serviços nas aplicações transacionais, como por exemplo criar uma nota de encomenda ou atualizar o perfil de um colaborador.

2.6 Arquitetura tecnológica de BPMS

A arquitetura tecnológica de uma Suite BPM é composta por três componentes principais:

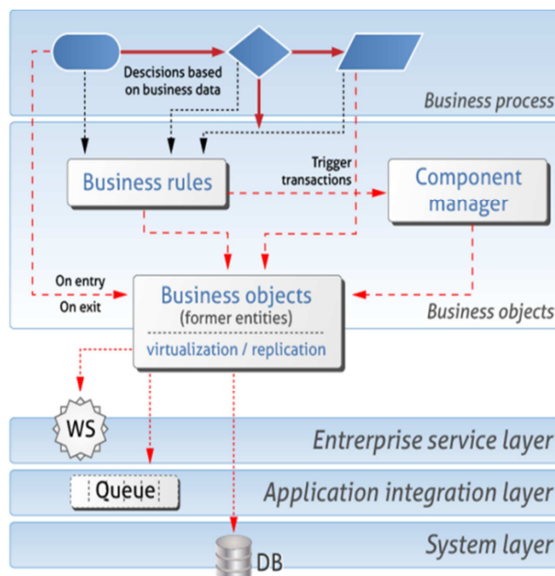


Figura 7 - Arquitetura tecnológica de uma Suite BPM

- Componentes BPM: aplicação ou aplicações que permitem a identificação das regras de negócios e dos objetos necessários para a definição da interface com o utilizador. Inclui normalmente a camada que interpreta os fluxos BPM e permite definir os elementos, as regras e os eventos.
- Camada SOA (Service Oriented Architecture) que contém um conjunto de serviços para a internet/intranet, do cliente como do servidor da aplicação.

- Uma base de dados, que permitirá ter acesso às entidades que sustentam o negócio e onde acedemos aos dados para a integração de sistemas.

2.7 Implementação e adoção de BPMS

Numa perspectiva normativa, sugere-se que as organizações que começam a implementar BPMS, não as implementem como um projeto de tecnologias de informação. Uma BPMS deve suportar os objetivos do negócio e consequentemente, os processos desta BPMS são de importância estratégica para a organização. Devem, preferencialmente ser iniciados pela gestão de topo, sendo os processos a implementar na BPMS o resultado e a aplicação das melhores práticas, baseadas na estratégia e na experiência da organização. Existe também uma tendência para o sucesso nos projetos top-down, com o envolvimento da gestão de topo e alinhar os processos com a estratégia, atribuindo os recursos com base na experiência Kemsley (2009).

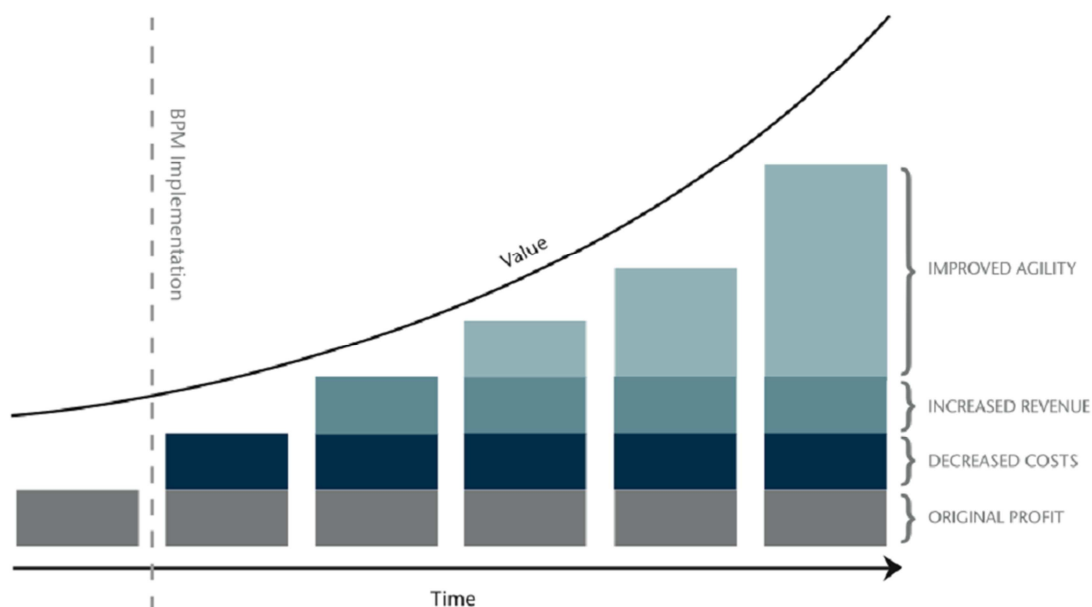


Figura 8—O retorno do investimento numa implementação de BPMS, adaptado de[Kemsley, 2009]

Facilmente se depreende a partir da Figura 8, que os custos iniciais da implementação da BPMS resumem-se ao investimento inicial. A redução de custos no controlo e redução da redundância de ações, potenciando a correta utilização de recursos, resulta no valor acrescentado esperado e muito rapidamente, no retorno do investimento no ganho direto na agilidade da organização e na redução do time-to-market.

De acordo com Ravesteyn & Batenburg (2010), definimos cinco eixos principais de uma arquitetura de implementação de um projeto numa BPMS e dos fatores críticos de sucesso.

Tabela 1 - Eixos de implementação e fatores críticos de sucesso

(adaptado de Ravesteyn & Batenburg, 2010)

Eixo de implementação	Fatores Críticos de Sucesso
Gestão da Organização e dos Processos	<ul style="list-style-type: none"> • Para implementar uma BPMS, os processos terão de estar otimizados • O suporte e patrocínio da gestão de topo são cruciais na implementação • A implementação de uma BPMS deve estar alinhada com a estratégia de negócio • Os técnicos de TI deverão fazer parte também da equipa pluridisciplinar de implementação da BPMS • Quando implementamos uma BPMS, o aumento da governança deverá ser um dos principais objetivos, logo desde o início do projeto
Arquitetura (desenvolvimento dos processos e a arquitetura dos Sistemas de informação)	<ul style="list-style-type: none"> • Antes de iniciar a implementação da BPMS, a arquitetura de processos e de informação deverá estar definida • Na fase de modelação do projeto BPMS, deverá ser utilizada qualquer notação estandardizada ou técnica de modelação • Durante a implementação da BPMS, a arquitetura de processos deverá liderar e ser respeitada • Na implementação da BPMS a qualidade, controlo e manutenção do processo é crucial • Antes de iniciar qualquer implementação de uma BPMS, deverá ser tomada em atenção e definidas a existirem, quaisquer integrações entre processos e base de dados/recursos de informação
Desenvolvimento (dos service-oriented aplicados às aplicações de negócio)	<ul style="list-style-type: none"> • Numa implementação de BPMS, deve-se utilizar os dados existentes nos Sistemas instalado se evitar a redundância de informação • A integração de diferentes software se base de dados deve ser

e a adaptação das infraestruturas de TI)	<p>feita com recurso a webservices</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durante a implementação da BPMS, os processos e os sistemas de informação deverão estar alinhados e integrados • Como parte da implementação da BPMS, as infraestruturas de TI devem de ser adaptadas aos resultados pretendidos pelo projeto • Numa implementação de uma BPMS, devemos reutilizar a maior quantidade possível dos sistemas de informação disponíveis
Medição e Controlo	<ul style="list-style-type: none"> • As organizações devem ter experiência com a gestão de qualidade/processos para terem sucesso na sua execução • Nos projetos de BPMS, são estabelecidos os KPI's de forma a medir o sucesso do projeto quando implementado • A gestão em tempo real da informação é um dos objetivos da implementação de uma BPMS • Business Process Improvement com BPMS é um reflexo da melhoria contínua dos sistemas e encarado como sempre presente • As implementações de BPMS facilitam a implementação de conceitos de gestão como TQM ou Six Sigma
Gestão de Projeto e Gestão da Mudança	<ul style="list-style-type: none"> • Tem de existir uma gestão de projetos (e.g. Prince 2) • Ter em atenção que a implementação da BPMS irá promover a alteração de métodos, processos e procedimentos de trabalho na organização • Ter em atenção a resistência à mudança, derivado das alterações, controlo e governança intrínsecas à implementação da BPMS • Gestão da comunicação durante todo o projeto de implementação da BPMS é um crucial facto de sucesso • Obter o patrocínio da gestão de topo para a implementação do projeto

3 Metodologia de investigação

3.1 Abordagem na metodologia de investigação

De acordo com Avison, Lau, Myers, Nielsen (1999), a metodologia investigação-ação é definida como um processo iterativo envolvendo investigadores e executantes que estão no terreno, agindo em conjunto em atividades, incluindo diagnóstico para deteção de problemas, intervenções no modo de proceder e na aplicação da mudança e identificação de boas práticas de execução.

No âmbito do caso prático e na metodologia aplicada, optámos por várias técnicas de recolha de dados: observações, análise de documentos e entrevistas.

Na prática, implicou que fosse feito um trabalho de campo de observação para recolha de informação, acompanhando o trabalho efetivo dos colaboradores envolvidos. Desde o primeiro contacto do vendedor com o potencial comprador, uma equipa de consultores teve como principal objetivo encontrar um padrão que definisse as etapas do processo para esse ator, o vendedor.

As entrevistas prevista como técnicas de recolha de dados serviram para sustentar as conclusões do projeto e também para obter, por parte dos colaboradores, as opiniões e propostas ao projeto e processo.

3.2 Caso de estudo

3.2.1 Grupo MCoutinho



O Grupo MCoutinho, na sua atividade principal de venda, manutenção e reparação de veículo, é atualmente um dos três maiores grupos nacionais no setor. Construindo uma estrutura sólida e de aquisições, durante os últimos 50 anos de existência, tem vindo a crescer em volume de negócios, setores de atividade e colaboradores.

Tendo como local de origem o Marco de Canaveses, estão presentes atualmente, nos distritos do Bragança, Vila Real, Braga, Viana do Castelo, Porto, Aveiro, Coimbra e Lisboa, com 59 pontos de venda e 40 unidades de após-venda.

O Grupo MCoutinho lutou e assumiu um carácter inovador e pioneiro no país, particularmente em segmentos como os centros de colisão, a distribuição de peças, o financiamento e a venda de viaturas de ocasião, facilmente se denota a política de inovação que detêm e ditam ao retalho automóvel, com a utilização da mesma denominação para todo o negócio.

A combinação da tradição e modernidade com as diversas marcas que representam permitem alimentar a ambição de posicionar a MCoutinho, como uma marca de referência no negócio automóvel.

3.2.2 Projeto Centro de Serviços Partilhados

Numa estratégia pioneira, o Grupo MCoutinho aborda a Gestão por Processos e cria o CSP, um pouco à imagem do que vinha acontecendo com a MCoutinho SGPS que já disponibilizava e centralizava alguns serviços para o grupo, e centraliza quatro áreas fundamentais para o grupo:

- Secretaria Comercial:
 - Concentra cerca de 300 pessoas, desde vendedores, chefes de vendas, gestores de negócio, diretores gerais e a própria secretaria comercial.
 - Tem como principais funções controlar o processo de vendas de veículos, novos ou de ocasião, a particulares, empresas e empresas de retalho.
- Contabilidade e Finanças:
 - Concentra cerca de 35 pessoas e controla, tal como o nome sugere, todo o processo de contas a receber, contas a pagar, contabilização e lançamentos contabilísticos.
- Recursos Humanos:
 - Gestão dos recursos humanos do grupo MCoutinho, desde recrutamento, gestão de carreiras, formação e processamento de salários
- Sistemas de Informação e Compras não Core:
 - Coordena e assegura o suporte às tecnologias de informação e comunicação de todo o grupo

- Gere as compras não core do grupo: compras de consumíveis e serviços necessários à atividade com exceção dos veículos e peças.

O foco do nosso projeto incidirá essencialmente na área da Secretaria Comercial e especificamente no Processo de Venda de Viaturas Novas. Este processo gere e monitoriza toda a atividade desde o contato do cliente, até a afetação e entrega do veículo ao comprador, culminando com a legalização do veículo. Achamos que para este processo terá impacto na organização, uma vez que é um processo chave e envolve as principais entidades: clientes, vendedores, chefe de vendas, diretores gerais, equipas do CSP e fornecedores.

3.2.3 Processos na Secretaria Comercial

O levantamento inicial efetuado pela MCoutinho Corporate, apoiada pelos consultores, foi importante para a caracterização do negócio e a definição de padrões ao grupo.

A definição dos processos e consequente organização estratégica, não só teve implicações na organização como também provocou uma mudança cultural, notando-se aqui uma mudança significativa. Manteve-se desde o início o propósito da uniformização dos processos e do respetivo enquadramento estratégico. Assim, foram identificados os macro processos na área da Secretaria Comercial e na área de Contabilidade e Finanças. Como no âmbito deste projeto foi definida a área da Secretaria Comercial, será o processo de Venda de Viaturas Novas que iremos analisar com mais detalhe.

Apresentamos de seguida os processos da área da Secretaria Comercial, no âmbito do projeto do Centro de Serviços Partilhados, definido pela MCoutinho Corporate.

3.2.4 Âmbito do projeto BPM

Depois de um levantamento e enquadramento estratégico, a MCoutinho, dada a diversidade de localizações e a descentralidade de atividades, decide criar o Centro de Serviços Partilhados, dando origem assim à empresa MCoutinho Corporate, com sede no Marco de Canavezes. A MCoutinho Corporate centralizou desta forma os serviços que a MCoutinho SGPS detinha, como gestão de recursos humanos e agregou duas novas áreas: a Secretaria Comercial e a Contabilidade e Finanças.

A área da Secretaria Comercial congrega todas as atividades que suportam venda e entrega do veículo, novo ou de ocasião, desde o primeiro contacto com o potencial cliente, à entrega final do veículo adquirido. Numa primeira fase, muitos dos 59 pontos de venda que foram anteriormente enunciados, tinham colaboradores que desempenhavam esta função, muitas das vezes, como a mesma marca tinha várias concessões, o fluxo e as atividades eram as mesmas, feitas sim por pessoas diferentes em localizações diferentes. Na prática existiam, sempre que a dimensão o justificava, várias Secretarias Comerciais.

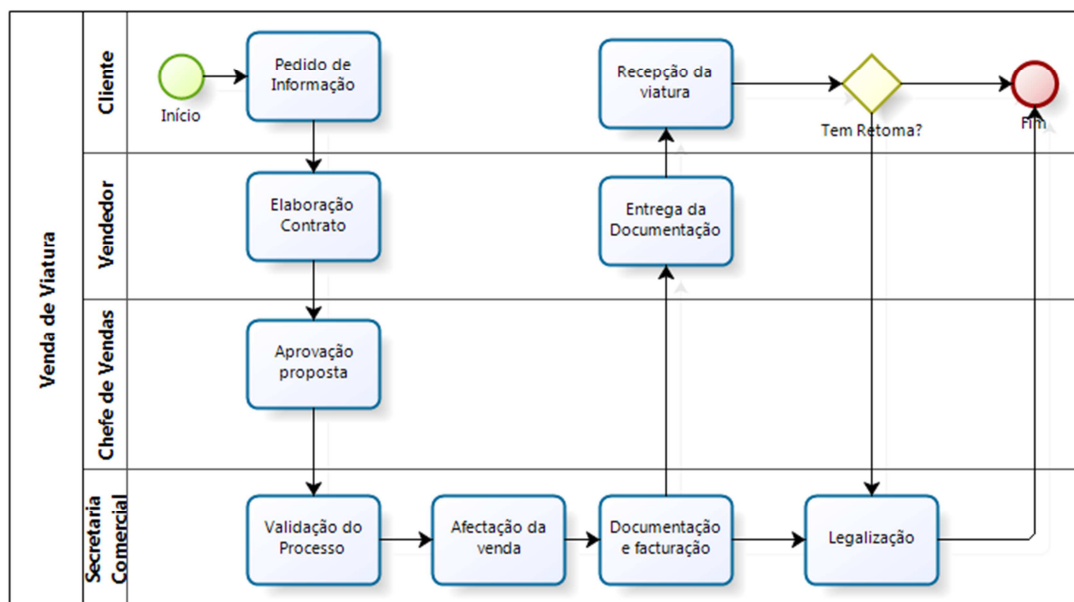


Figura 10 - Fluxo Macro das atividades na venda de uma viatura

Desta forma, o cliente contactava o comercial disponível no ponto de venda e daí, era iniciado um conjunto de tarefas que, com a aceitação da proposta de venda, culminava na entrega da viatura ao Cliente numa primeira fase e, depois do processo de legalização do veículo vendido (documento único, entre outros documentos), era terminado o processo enviando ao cliente os documentos finais. Este processo repetia-se em todos os pontos de venda. Em questão da gestão de recursos este tema era bastante sensível, uma vez que existia trabalho duplicado e repetitivo na maioria dos casos e em todos os locais de venda. Com uma melhor gestão teríamos disponibilidade da equipa para outras tarefas e ganhos efetivos na utilização dos recursos. Também salientamos que a proximidade dos vendedores aos colaboradores da secretaria comercial muitas das vezes potenciava o facilitismo e, com a tendência de aumento de processos de vendas essencialmente no final de cada mês, também potenciada pela concretização dos objetivos de vendas, resultava em algumas lacunas como falta de documentos, processos incompletos e defeitos na construção do processo de venda do veículo, que mais tarde, poderia ou dificultava a sua conclusão, uma vez que a Secretaria Comercial tinha que se envolver com o cliente para a recolha de elementos em falta.

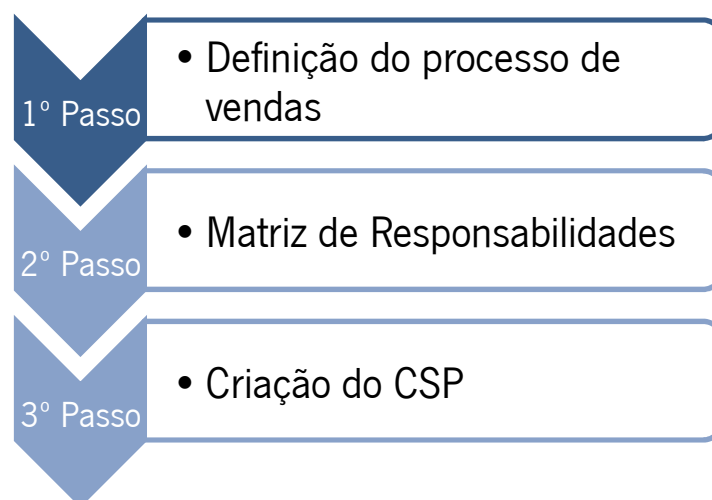


Figura 11 - Passos na criação do CSP

Após a definição da estratégia corporativa, o primeiro passo foi a definição do processo de vendas de veículos novos e de ocasião, de forma a uniformizar o fluxo de tarefas entre as várias organizações. Seguidamente, e ainda enquadrado neste passo, foi feita uma pesquisa pela M Coutinho Corporate e consultores externos especialistas, de forma a acrescentar valor à organização e à centralização de recursos, algo inexistente até ao momento. Este processo

inovador concentra as atividades comuns num centro logístico, minimizando assim custos e recursos para a execução das tarefas.

O segundo passo seria, face à estratégia definida, fazer com que os recursos da secretaria comercial, de cada um dos pontos de venda, os chefes de vendas e por último os vendedores, soubessem a responsabilidade e a participação para a execução e o sucesso do processo de venda.

O terceiro passo culminava com a criação dum CSP que centralizasse as atividades da secretaria comercial, espalhadas pelas várias concessões, numa redução direta em cerca de 60% dos recursos. Este último passo teve impacto direto na organização, quer na logística dos colaboradores quer a nível social, com a redução evidente do número de recursos que agora seriam necessários para a execução das tarefas.

Na área de Contabilidade e Finanças, embora algumas das atividades estivessem centralizadas, através de serviços prestados pela MCoutinho SGPS, houve também necessidade de efetuar a definição dos processos e fluxos a desenvolver pelo CSP. Desde logo a questão dos documentos contabilísticos, quer a receção quer a emissão. Sobre a receção, cada um dos diferentes centros, quer de venda ou reparação, recebiam faturas que na maioria dos casos, eram encaminhados pelo correio físico interno e posterior contabilização em sistema de gestão.

Assim, uma das mudanças culturais implicou também o relacionamento com os fornecedores, fazendo com que as faturas não seguissem para a morada da concessão ou empresa que lhes solicitou o serviço/produto, mas sim para o CSP. Aqui, logo na receção dos documentos, são digitalizados e é feito o reconhecimento OCR dos campos chave dos documentos e iniciados os processos de receção e aprovação dos documentos. Este é um dos processos que foi implementado, no entanto descrevemos no ponto seguinte os restantes processos relacionados com a área de Contabilidade e Finanças.

Numa dispersão geográfica extensa em cerca de 500 km, desde Bragança a Lisboa, a centralização de serviços teria de ser apoiada por uma plataforma de comunicação unificada, que permitisse a troca de informações entre os vários intervenientes e também permitisse o controlo do fluxo.

Inicialmente, os gestores dos processos analisaram várias ferramentas de suporte aos fluxos e processos. Analisaram aplicações informáticas de apoio à gestão documental e uma aplicação BPMS. No âmbito das BPMS, a solução analisada foi a BizAgi SuiteEnterprise.NET.

Na fase de análise das aplicações informáticas foram considerados sete concorrentes: cinco aplicações de gestão documental, uma aplicação de registo e controlo de documentos integrados com o ERP existente e representada pelo mesmo e uma solução BPMS, BizAgi. Na fase final de seleção foram escolhidas a solução QUITER em Gestão Documental, a solução de Gestão Documental da WEBuild.com e a Solução BPMS BizAgi.

A solução escolhida foi a BizAgi Suite Enterprise. NET, por ser uma solução de Business Process Management e que incorporava também o Business Activity Monitoring (BAM), permitindo um controlo dos processos e das atividades dos mesmos, que uma típica aplicação de gestão documental não está preparada ou não seria concebida para o efeito.

Os requisitos mínimos para a plataforma que sustentasse o sistema de comunicações corporativo seriam:

- Portabilidade, garantindo que em cada um dos pontos tivessem acesso ao sistema e privilegiando uma plataforma web based.
- Escalabilidade, que garanta o acompanhamento no crescimento da empresa e uma solução escalável.
- Dependência funcional, permitindo aos gestores internos autonomia na gestão da mudança na aplicação, não estando totalmente dependentes de terceiros e/ou fornecedores externos
- Suporte à melhoria, que permita, através de análises, monitorizar os processos e potenciar a melhoria contínua.
- Visão e acompanhamento para todo o grupo e não a um departamento ou funcionalidade.

Embora inicialmente houvesse uma tendência natural para escolher uma aplicação informática de gestão documental, a solução BPMS foi a escolhida. Certo é que a introdução desta BPMS no leque de soluções veio alterar o paradigma. As pessoas estavam interiorizadas com o conceito de gestão documental e não com gestão do processo. A apresentação desta solução veio alterar

e abrir outras perspetivas. Esta mudança de paradigma tornou-se um fator de preferência a favor da BPMS.

Tal como indicado, a Suite BPMS BizAgi Enterprise.NET foi a aplicação que recolheu o maior número de apoiantes e foi a aplicação escolhida para o projeto.

3.2.5 Processos implementados

Como descrito no âmbito do projeto, as áreas abordadas da MCoelhoCorporate foram a Secretaria Comercial e a Contabilidade e Finanças. Destacamos de seguida os processos que foram automatizados com suporte à BPMS BizAgi.

Os processos principais implementados foram:

- Na Secretaria Comercial:

- Propostas de Vendas de Viaturas Novas e o processo de Propostas de Vendas de Viaturas Ocasão: processo que prevê o controlo e a gestão das atividades do processo de venda de uma viatura, nova ou de ocasião, desde o pedido de informação, de quando um potencial comprador pede informações sobre as condições de comercialização, até à conclusão das atividades de legalização do veículo.

- Pedido de Novas Matrículas: processo que prevê o controlo e a gestão das atividades do processo de pedido de matrícula de veículo de demonstração ou de serviço. Controla as atividades necessárias desde a formulação do pedido pelo chefe de vendas, passando pela aprovação do superior hierárquico, culminando com a disponibilização da matrícula e autorização de circulação pela secretaria comercial.

- Venda de Veículos a Leiloeiras: processo que prevê o controlo e a gestão das atividades do processo de vendas de viaturas de Ocasão, serviço ou demonstração a Leiloeiras. A formulação do pedido é feita pelo chefe de vendas de viaturas de ocasião, participando a secretaria comercial e a contabilidade e finanças na libertação de financiamento e faturação e pagamento rececionados.

- Certidão de Ónus e Encargos: arquivo das certidões de ónus e encargos, necessárias à validação das retomas dos processos de vendas de viaturas novos ou de ocasião. A secretaria comercial disponibiliza a consulta da certidão por todos os interessados, de forma a evitar segundos pedidos da mesma, controlando reemissões com os custos controlados.

- Aquisição Externa de Viaturas de Ocasão: aquisição de viaturas de ocasião, a Leiloeiras e outras empresas, para melhorar a oferta atualizada dos sectores de veículos de Ocasão do Grupo.

- Registo de Apoio de Marca Negociados: registo de apoios específicos promocionais da marca na venda de determinado veículo. Normalmente apoios voláteis e com imensa dificuldade no controlo e gestão.

- Contabilidade e Finanças:

- Pedido de Abertura de Crédito: formulação do pedido de abertura de crédito a novos ou atuais clientes, possibilitando novas condições de crédito no usufruir das condições de comercialização do grupo. Este processo é iniciado por um chefe de vendas, responsável do após venda ou responsável da colisão, todos que tenham relação direta com o cliente final, normalmente empresarial. Na Contabilidade e Finanças encontrarão informações financeiras e decidirão sobre a obtenção das novas condições contratuais.

- Monitorização dos Limites de Crédito: na continuação do processo anterior e num mercado inconstante, periodicamente são revistas as condições de crédito e comerciais atribuídas e poderá haver lugar a atualizações da ficha de Cliente.

- Arquivo das Declarações Fiscais: como o nome indica, centralizador e arquivo das declarações fiscais.

- Envio de Processos de Colisão à Seguradora: preenchimento e formulação do pedido e centralização da documentação dos processos a reclamar, contas a receber dos processos de colisão efetuados nas empresas de colisão do grupo.

- Receção e Aprovação de Documentos Contabilísticos: receção dos documentos contabilísticos, digitalização, reconhecimento OCR e criação de casos na BPMS, atribuindo aos responsáveis a classificação do documento contabilístico. Podem ser também envolvidos os requisitantes para aprovação dos documentos. Termina o processo com o aquivo e lançamento no ERP do documento rececionado.

- Emissão de Documentos Contabilísticos: formulação do pedido de emissão de um documento contabilístico intragrupo ou intergrupo, participando aprovadores e recetores, até à

emissão do documento e contabilização (no caso de ser intragrupo) ou envio ao destinatário (no caso de ser intergrupo).

- Registo e Pagamento de Despesas e Adiantamentos: formulação do pedido de pagamento de despesas ou adiantamentos por despesas a todos os colaboradores do Grupo MCoutinho. Desde a formulação do pedido, aprovação, receção de documentos justificativos e respetivo pagamento, controla todo o fluxo de atividades.

Serão explorados neste projeto o Processo de Proposta de Venda de Viatura Nova.

3.2.6 Enquadramento das BPMS

Como referido por Gullede Jr & Sommer (2002), o primeiro benefício na implementação de uma estratégia orientada à Gestão do Processos é a maior eficácia e eficiência alcançadas pela reestruturação da organização em torno de processos transfuncionais.

Com a caracterização dos processos, a organização e os seus colaboradores, deverão conseguir identificar-se na sequência de atividades que executam no dia-a-dia. Esta visão das atividades que desenvolvem irá também iniciar um processo de autodisciplina e proporcionar uma melhor organização das tarefas a executar, por via da melhor definição do que recebem e do que entregam em cada tarefa. Esta representação potenciará a visão integrada das tarefas e uma demonstração das responsabilidades aos participantes.

Este processo de implementação, numa organização também não se compadece somente com uma mudança organizacional mas principalmente com uma mudança comportamental. O facto de abandonarmos a visão vertical e departamental e a transformarmos em algo transversal à organização, interagindo com diversos atores e recursos, permitindo avaliar a performance durante todas as fases e contribuindo para a simplificação e melhoria contínua dos processos, é algo que não é fácil implementação: além de uma ameaça permanente à redução de recursos necessários, teremos sempre uma resistência à mudança natural. Este último aspeto da mudança cultural e dada a sua importância é considerado um eixo na implementação de BPMS.

A adoção de sistemas e metodologias de gestão de processos, que recorram à notação BPMN (Business Process Modeling Notation), e a sua implementação em Business Process Management Suites, proporciona às organizações um controlo mais eficaz dos seus processos e

as suas atividades, de modo a maximizar a satisfação dos seus clientes que utilizam os seus produtos/serviços.

3.3 Recolha de dados

No âmbito do caso prático e na metodologia aplicada, optámos por várias técnicas de recolha de dados: observações, análise de documentos e entrevistas.

Dada a dimensão e o estado de maturidade da estratégia BPM na organização, optamos por criar e convocar um grupo de trabalho pluridisciplinar para o projeto.

Nestas reuniões fizemos participar o gestor de negócio e o gestor de processos da organização, os sistemas de informação e os principais atores. Iniciamos o trabalho por analisar os processos ao detalhe e otimizá-los. Esta tarefa foi facilitada pela participação da gestão de processos com autonomia de decisão desejada, uma vez que a gestão de topo patrocinava o projeto. Depois, como participavam os atores, foi um desafio alinhar verdadeiramente o processo ao negócio e aí, aumentar o aumento da governança. Entre as tentativas de uniformização e a gestão das exceções, foi um desafio por forma a conseguirmos em pouco tempo, neste caso duas semanas, obter todos os processos documentados.

Por forma a avaliar o impacto na melhoria dos serviços prestados, achamos relevante a realização de entrevistas aos principais atores, administração, diretores, chefias e executantes para avaliar o grau de satisfação e o impacto da implementação da estratégia.

4 Resultados

4.1 Consecução dos objetivos

O objetivo final será documental e relatar a implementação de uma BPMS face aos eixos e fatores críticos de sucesso.

Uma implementação de uma BPMS possibilita a definição da estratégia num mapa de processos integrados, orientado à gestão de competências e correspondente gestão de objetivos.

A implementação e construção de um processo piloto numa BPMS permitirá medir também dois dos principais impactos na organização: o custo e o tempo de execução. Estes dois impactos, custo e tempo, embora sejam as variáveis importantes, senão as mais importantes, não totalizam nem evidenciam todos os resultados que se podem obter.

Vamos também evidenciar e demonstrar o enquadramento dos utilizadores com a estratégia BPM definida e avaliar o seu envolvimento. No final, temos um processo integrado e alinhado com a estratégia da organização, algo que não existia até este projeto.

4.2 Análise de dados

Constatou-se que não existia um padrão de execução e os fluxos que existiam eram assentes em práticas adquiridas, não existiam ferramentas nem métodos standardizados entre os colaboradores com as mesmas funções e, por imposições das marcas, teriam de executar tarefas de registo e acompanhamento em ferramentas informáticas próprias fornecidas pelos fabricantes. Todos os vendedores reportam aos chefes de vendas e na MCoutinho existem diferentes chefes de vendas para marcas diferentes e empresas diferentes. Com este grupo foi mais simples a recolha e definição das atividades, uma vez que procedem a uma conferência e validação das propostas dos vendedores para posterior concretização do contrato.

Com a identificação deste dois papéis, identificou-se de seguida o que deveria ser o conjunto de atividades do CSP e como os recursos estariam organizados para responder às diferentes tarefas no processo, as marcas, as empresas e localizações.

Para este efeito, seguimos os eixos de implementação e fatores críticos de sucesso, conceito desenvolvido por Ravesteyn & Batenburg (2010).

Iniciamos o levantamento por efetuar a identificação do problema, o levantamento do processo e das variáveis mensuráveis, com base em trabalho de campo de entrevistas e questionários, para identificação do processo, tarefas, atores, regras e políticas de negócio (gestão do processo e da organização).

O levantamento conduziu à documentação do processo e ao enquadramento na estratégia BPM da organização, permitindo uma visão mais abstrata de “como funciona” e também um detalhe de execução, bem como “quem faz o quê e quando”. Embora existisse um mapa de processos, a adaptação à notação BPMN trouxe algumas questões que até ao momento ainda não faziam parte das decisões. Os processos identificados até então eram macros e ocultavam muitas das tarefas que teriam de ser obrigatoriamente identificadas numa implementação de uma BPMS. Por exemplo, só existiam tarefas manuais, não estavam identificados eventos, os gateways eram sempre baseados em dados, as notificações não estavam identificadas, entre outros aspetos.

Dada a diversidade das organizações, uma vez que o Grupo MCoelho é formado por várias empresas e por vezes encontramos formas diferentes para a execução de tarefas similares, houve um trabalho de uniformização de processos e standardização de tarefas para que fosse possível a execução do projeto.

Nestas mudanças, as dificuldades surgem mais evidentes com a combinação de mudança organizacional com a mudança cultural. Falámos muitas vezes de utilizadores que nunca tiveram necessidade de utilizar um computador pessoal para a realização das suas tarefas, que eram sempre apoiados pela Secretaria Comercial existente em cada ponto de venda que, para não comprometer muitas vezes o processo, executavam eles mesmos algumas das tarefas que seriam da responsabilidade do colaborador que formulou o pedido.

Outro aspeto importante na mudança cultural foi o controlo. Dada a transformação no processo de negócio e na anterior ausência de controlo, com o novo projeto o controlo era espelhado como uma função que agora passaria a existir, houve resistência. O facto de os processos serem suportados em tecnologia, temos recursos e ferramentas que possibilitam saber o quê, quando e como está a ser executado.

Com os dados recolhidos e tratados, levará à implementação do processo, criando um piloto do projeto e análise de indicadores, performance e atividades com a ferramenta de Business Analysis Monitoring (BAM).

O resultado final será a obtenção de uma aplicação suportada na BPMS, que controle o processo de Venda de Viatura Nova e todos os atores participantes.

Deste trabalho resultou uma caracterização do processo, identificada na Figura 10.

Após a análise da documentação produzida, embora não definida especificamente na notação BPMN, ficamos com a visão sobre o que era espectável que a solução implementasse.

Desenvolveu-se então o modelo do processo recorrendo a uma ferramenta de modelamento BPMN, BizAgi Process Modeler, que permitiu descrever os pontos identificados. A partir deste momento, é feita a tradução do mapa de processo e especificamente, do processo de vendas de viaturas novas em BPMN.

Este processo foi monitorado por mim e recorri a um grupo de trabalho que identificasse os atores: o papel do vendedor e do chefe de vendas, o colaborador na área da Secretaria Comercial que prepara o processo e procede à legalização para posterior entrega, os sistemas de informação para integração com entidades partilhadas e geridas desde o ERP e sistemas externos.

A definição da estratégia foi o ponto de partida para a investigação. Na MCoutinho Corporate encontramos o plano de atividades geral em que depois, os respetivos responsáveis, desdobram em subplanos. Cada um garantiu, através de diferentes ferramentas e processos, a execução do plano de ações. A execução dos processos de negócio, embora completamente integrados na teoria, na prática não existe nenhum mapa que estabeleça a relação entre uma atividade, o que teríamos de implementar e o que fazemos no dia-a-dia.

Com a realização de reuniões, primeiro com os responsáveis e depois com os executantes, permitiu efetuar o levantamento dos requisitos funcionais, quantitativos e qualitativos. Com este levantamento foi possível representar o processo e enquadrá-lo na estratégia.

Recorrendo essencialmente ao grupo, para identificação dos processos e da estratégia BPM incorporada e implementada pela MCoutinho Corporate, complementada com observação e recolha contínua de dados, dando início ao ciclo de vida BPM. Na prática, a recolha e modelação dos processos não se limita a uma reunião de levantamento de requisitos mas sim, a uma observação com vista a recolha e modelação com as melhores práticas e acrescentar valor ao que fazemos de novo, não bastará “informatizar” o processo para ter um projeto BPM com

sucesso. O processo de observação potenciou a identificação dos pontos fracos e a oportunidade de modelar o processo da melhor forma, ou pelo menos, com a melhor prática disponível.

Assim, após várias reuniões e versões do documento, o grupo definiu o processo em BPMN e seguiu-se à implementação na Suite, não sem antes identificar:

1. Lanes e Millestones e atividades do processo
2. Atores, participantes e entidades que influenciavam o processo
3. Acessos e responsabilidades
4. Regras de negócio associadas ao processo ou à estratégia
5. Integrações com sistemas externos

Desta primeira experiência, relato a dificuldade em muitas vezes as chefias desenvolverem um conjunto de atividades sem integração ou preocupação em envolver terceiros, como também o problema não foi gerir o corrente ou o normal, mas sim as exceções ao processo.

O facto de os principais utilizadores que iniciam o processo de vendas serem vendedores, alguns deles até adversos à utilização e tecnologia, não facilitou a implementação do projeto. O papel das chefias estendeu-se além das competências técnicas, como se tornaram os primeiros interlocutores e impulsionadores da nova prática. Depois houve um esforço, e com resultados surpreendentes, na tentativa de uniformizar as regras de negócio e na standardização das ações a desenvolver.

Portanto, o facto de ter participado na ação de levantamento de processos facilitou a leitura organizacional. Se não fosse esta a prática para a recolha de dados, seria com certeza mais complexo a interpretação dos dados. Na prática, o facto de conhecer o processo e de ter extraído parte importante da informação recolhida na caracterização do processo, foi uma ajuda preciosa para entender o negócio. Por outro lado reconheço que o conhecimento acumulado na atividade profissional ajudou-me na leitura do negócio.

Para o desenho e caracterização do processo de vendas tivemos de abordar o cliente, o gestor e o suporte da aplicação. Assim recolhemos as opiniões e aprovações, respeitando e escutando a opinião de todos e também fundamentando a integração e parceria entre os diferentes atores do processo.

No final, foi proposto a apresentação final da estratégia, do processo, dos resultados obtidos. Apresentamos de seguida o processo de vendas de viaturas novas, implementado na M Coutinho Corporate:

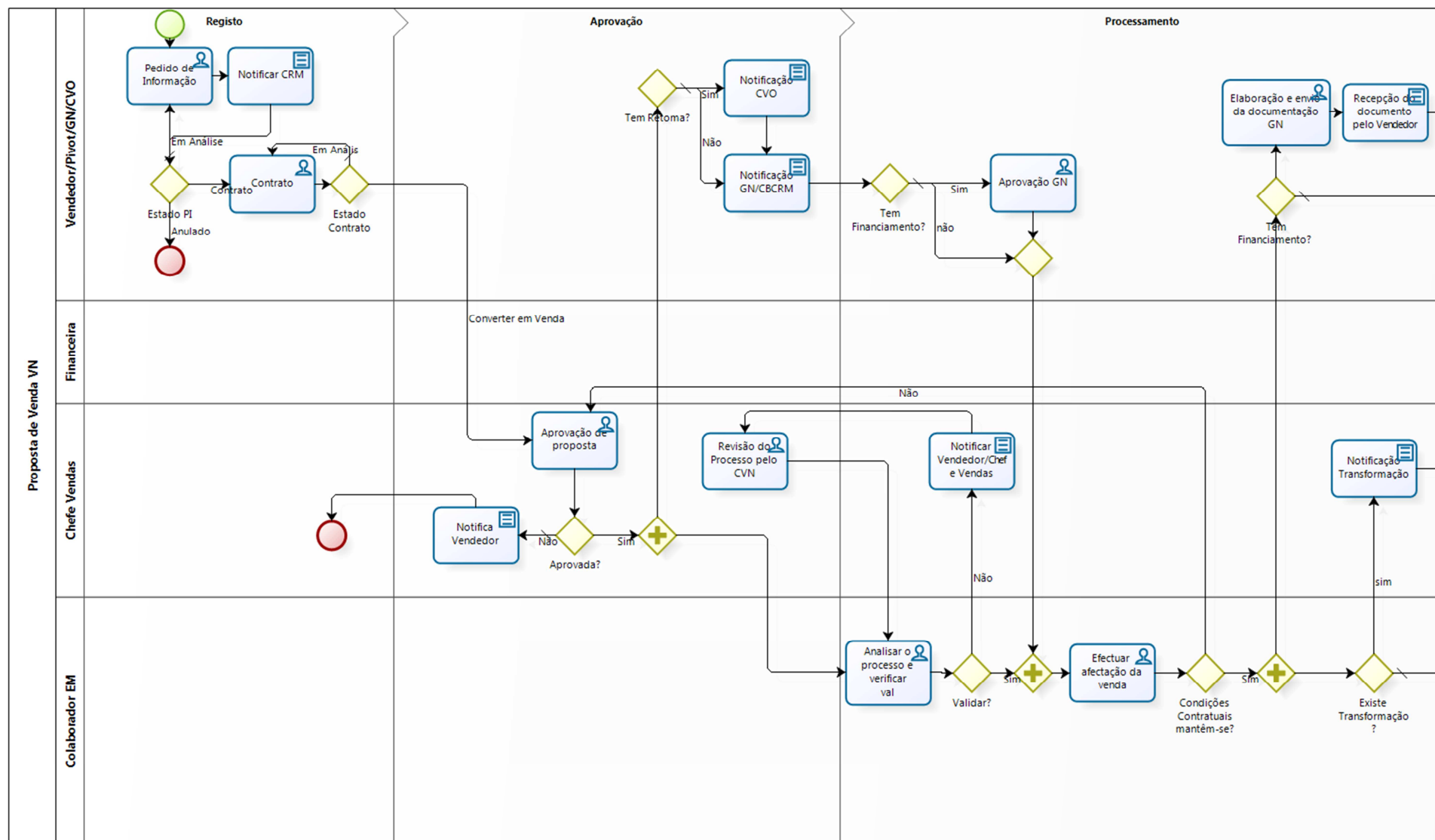


Figura 12 - Processo de Venda de Viaturas Novas (parte 1)

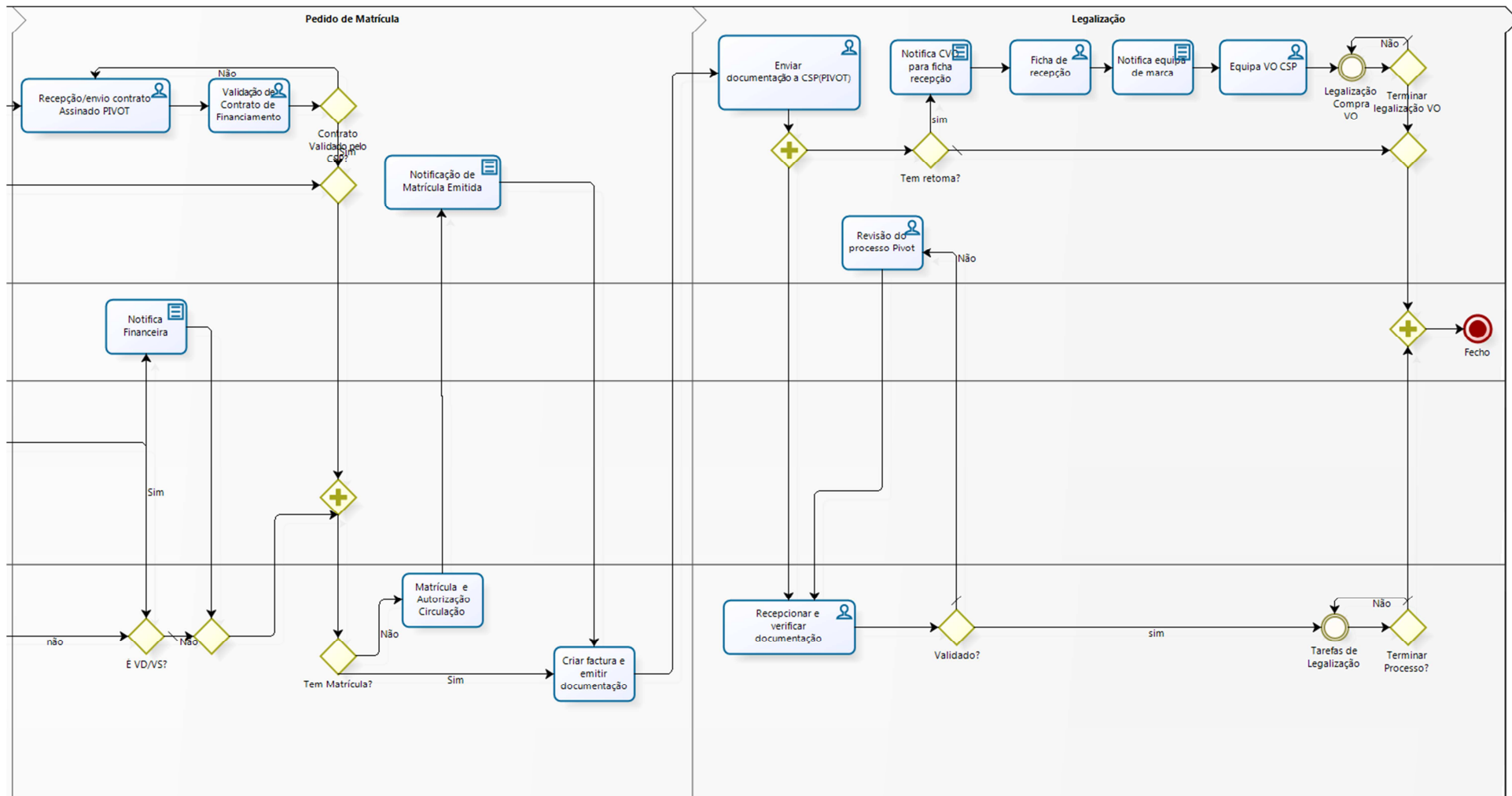


Figura 13 - Processo de Venda de Viaturas Novas (parte 2)

4.3 Avaliação do projeto

Ao nível do sistema de informação e das tecnologias de informação, o que começou por algumas vezes ser um impedimento para o normal funcionamento, tornou-se agora um suporte necessário e auxiliador das tarefas dos utilizadores. O projeto BPM proporcionou um aumento significativo de utilizadores das tecnologias de informação e comunicação, que passaram de cerca de quatro centenas de utilizadores para um acréscimo de mais 50% ou pelo menos a contar com mais cerca de duzentos comerciais, tudo isto num espaço de tempo reduzido, testando efetivamente a capacidade de resposta dos mesmos. Todos os utilizadores estão efetivamente a aceder ao sistema. Para evidenciar estes dados recorreremos a resultados da aplicação de helpdesk existente no Grupo MCoutinho, centralizando esta atividade de suporte aos utilizadores, quer para software quer para hardware, o que sabíamos sempre, por um único ponto de entrada, as primeiras impressões da utilização da ferramenta e também as dificuldades como melhorias expostas pelos utilizadores.

Uma vez que tínhamos ultrapassado parte importante do projeto, foram feitas as reuniões de fecho de projeto, ou melhor, de fecho de fase do projeto, uma vez que a implementação da primeira fase está concluída e iniciou-se de seguida o processo de melhoria contínua.

Os questionários, que apresentamos em apêndice, serviram para a recolha e elaboração deste resumo e das conclusões, da opinião do pós implementação da primeira fase, passados quatro meses de entrada em produção da BPMS.

Destes questionários e em comparação com o levantamento de requisitos elaborado, identificámos que as expectativas formadas ao início pelos gestores e responsáveis do projeto tinham sido atingidas.

4.4 Fatores críticos de sucesso

A questão que se coloca neste projeto são “Quais são os fatores críticos de sucesso que condicionam a implementação de uma BPMS?”. Assim, recorrendo à ferramenta de Ravesteyn & Batenburg (2010), esclarecemos nos cinco eixos principais de uma arquitetura de implementação de um projeto numa BPMS, os fatores críticos de sucesso que foram identificados e justificaremos o nível de criticidade que definimos. O nível de criticidade varia entre um (pouco crítico) e três (muito crítico).

4.4.1 Gestão da organização e dos processos

FCS	Criticidade	Justificação
Para implementar uma BPMS, os processos terão de estar otimizados	3	O alinhamento dos processos com a estratégia definida foi um fator crucial. Este facto fez com que a implementação fosse feita sobre os modelos concretos, testados e validados. Desta forma, o processo foi colocado em produção junto dos utilizadores, tendo estes já a sensação que já o conheciam, além de um esforço que foi feito não só para automatizar mas também para melhorar, acrescentar valor.
O suporte e patrocínio da gestão de topo são cruciais na implementação	3	O envolvimento da gestão de topo define o rumo que a organização vai seguir. Este envolvimento serviu como incentivo à união do grupo pela mesma causa.
A implementação de uma BPMS deve estar alinhada com a estratégia de negócio.	3	Interpretamos como um fator essencial. Se os processos têm de estar alinhados com a estratégia, então a implementação da BPMS deverá estar também alinhada.
Os técnicos de TI deverão fazer parte também da equipa pluridisciplinar de implementação da BPMS	2	Os técnicos de TI fizeram parte do grupo como elementos do grupo constituído pelos responsáveis dos processos, os principais atores, administração, direções e outros convidados, consoante os processos analisados. A implementação da BPMS não é um projeto de TI, mas um processo do negócio.
Quando implementamos uma BPMS, o aumento da governança deverá ser um dos principais objetivos, logo desde o início do projeto	1	A definição da estratégia BPM já tem incorporado este objetivo. A BPMS será um meio para atingir o fim.

4.4.2 Arquitetura

FCS	Criticidade	Justificação
Antes de iniciar a implementação da BPMS, a arquitetura de processos e de	3	

informação deverá estar definida		
Durante a implementação da BPMS, a arquitetura de processos deverá liderar e ser respeitada	3	Como as decisões foram tomadas em sede de reunião, após a aprovação dos processos considerou-se como a versão 1.0 dos mesmos. Assim, a arquitetura definida foi respeitada até à disponibilização da ferramenta aos utilizadores finais. Estava também definido o prazo de recolha das opções de melhoria para iniciar a análise com vista a uma possível versão dos processos.
Antes de iniciar qualquer implementação de uma BPMS, deverá ser tomada em atenção e definidas a existirem, quaisquer integrações entre processos e base de dados/recursos de informação	2	Em BPMN, a existirem outros recursos no processo, estes devem constar no modelo. Assim sendo ponderou-se desde o início que os sistemas transacionais que necessitassem de ser atualizados com dados da BPMS, deveriam ser identificados. Especificamente neste caso prático, desde o início que contávamos com a atualização de clientes e fornecedores de um ERP e que um portal corporativo iria também consultar e consumir webservices da BPMS para criar casos.

4.4.3 Desenvolvimento

FCS	Criticidade	Justificação
Numa implementação de BPMS, deve-se utilizar os dados desde os Sistemas existente e evitar a redundância de informação	2	Embora tenhamos considerado este fator com criticidade 2, não corresponde a uma perda de importância para o projeto, simplesmente não existem muitas fontes redundantes e facilmente foram eliminadas. Um dos problemas na definição do processo é a redundância de informação e a redundância da localização das fontes de dados. A gestão intrínseca a várias fontes e várias informações é complexa e pode facilmente originar erros de interpretação de

		dados.
A integração de diferentes softwares e base de dados deve ser feita com recurso a webservices	3	As integrações do portal corporativo com a BPMS e da BPMS com o ERP são feitas somente com recurso ao consumo de webservices. Desta forma garantem os respetivos fabricantes a integridade dos dados na geração de informação nos respetivos sistemas.
Numa implementação de uma BPMS, devemos reutilizar a maior quantidade possível dos sistemas de informação disponíveis	2	Normalmente uma implementação de uma nova solução informática corresponde a mudanças na arquitetura tecnológica. Numa BPMS, funcionando também como elemento integrador, privilegia-se a utilização dos recursos existentes. Esta tarefa foi facilitada pela base tecnológica que serve a BPMS e reutilizou-se todos os clientes. Somente foi feita a mudança no sistema para assegurar um novo servidor com uma taxa de disponibilidade pretendida de perto de 100%.

4.4.4 Medição e controlo

FCS	Criticidade	Justificação
A gestão em tempo real da informação é um dos objetivos da implementação de uma BPMS	2	Hoje sem dúvida que a BPMS também auxilia os seus utilizadores no acesso à informação. No nosso caso prático por exemplo, o chefe de vendas aguardava por uma reunião semanal para saber o ponto de situação das suas propostas e isso hoje é conseguido com um simples acesso. O próprio vendedor sabe sempre quais os seus processos pendentes e o ponto de situação dos processos em que foi interveniente ou mesmo tenho disso ele a criar, sem consultar outro sistema, somente na BPMS.
Business Process Improvement com BPMS é um reflexo da melhoria contínua	2	Com a definição da primeira versão do modelo do processo não é de esperar que o processo fique

dos sistemas e encarado como sempre presente		estaque. As condições de execução mudam, o negocio altera, e o sistema tem que modelar-se às novas exigências.
--	--	--

4.4.5 Gestão do projeto e gestão da mudança

FCS	Criticidade	Justificação
Ter em atenção que a implementação da BPMS irá promover a alteração de métodos, processos e procedimentos de trabalho na organização.	3	A estandardização dos processos e a implementação dos processos numa ótica de melhoria contínua promovem a mudança e a adequabilidade das organizações aos novos desafios. No nosso caso prático, a implementação mudou a forma de executar tarefas, criou novos departamentos e eliminou funções repetidas existentes. Estas alterações, principalmente as que alteram os recursos, promovem estranheza que deverá ser gerida, por forma a não se tornar um facto para contestação mas sim uma oportunidade de melhoria.
Ter em atenção a resistência à mudança, derivado das alterações, controlo e governança intrínsecas à implementação da BPMS	3	A mudança cultural no nosso caso prático poderia ser uma condicionante com muito relevo para o sucesso do projeto. A equipa interna do projeto reconhecia este facto e adotou um conjunto de medidas importantes para levar a cabo a nova forma organizacional.
Gestão da comunicação durante todo o projeto de implementação da BPMS é um crucial facto de sucesso	2	As ações de sensibilização e de divulgação, a formação na BPMS aos utilizadores, a formação na utilização das ferramentas e obtenção dos dados, ajudaram definitivamente à nova abordagem estratégica.
Obter o patrocínio da gestão de topo para a implementação do projeto	3	O patrocínio da administração do Grupo MCovalho foi fundamental e proporcionou, com o exemplo, a adoção da nova estratégia por todas as hierarquias da organização.

5 Conclusões

O projeto de implementação da ferramenta BPMS foi de especial importância para o Grupo MCoutinho. A constituição e entrada em atividade da empresa MCoutinho Corporate, que representa o Centro de Serviços Partilhados, iniciou a sua atividade com o término da primeira fase de implementação do projeto: implementar os processos na área da Secretaria Comercial e na área da Contabilidade e Finanças.

Os colaboradores, embora alguns estivessem mais sépticos sobre a implementação do projeto e outros até fossem avessos ao uso da tecnologia no seu dia-a-dia, foram convergindo no caminho traçado. Foram realizadas ações de formação e sensibilização, durante o mês que antecedeu o arranque do projeto e o primeiro mês após a entrada em produtivo dos processos. Mas era evidente a mudança! A tecnologia que era uma ausência até então passou a estar presente nas atividades e o lado positivo falou mais alto e levou progressivamente à total aceitação dos utilizadores. Ouvimos agora frases como “se retirarem o sistema onde registo as coisas?” ou “como é que saberia o que está pendente?” ou ainda “assim não tenho de me preocupar para quem vai ou pensar no que fazem os outros, foco-me no que eu faço e tento fazer melhor!”. Sim, uma vitória na mudança cultural.

Portanto, o projeto produziu cerca de 15 processos em produtivo, cerca de 8 na área da Secretaria Comercial e 7 na área de Contabilidade e Finanças. Quatro meses passados sobre o arranque do projeto e iniciou-se o projeto das compras não core, com a centralização das compras para o Grupo MCoutinho.

A BPMS BizAgi é a ferramenta que suporta eficazmente os processos. O tempo de implementação dos processos é realmente reduzido, uma vez que conseguimos interpretar os fluxos de trabalho, em BPMN, e automatizamos os processos, proporcionando a sua célere implementação. Um dos fatores importantes para a concretização do projeto é realmente a agilidade que estas BPMS proporcionam, no alinhamento dos processos com o negócio.

Caracterizo também este projeto com algumas singularidades. O facto de ser um grupo de empresas e das empresas serem integradas ou participadas pela holding não é o mesmo que implementar um projeto numa só empresa. A multiplicidade de localizações, empresas jurídicas,

dezanove marcas e quatrocentas pessoas na utilização do sistema já são um número interessante. Outra questão prende-se com a estratégia das diferentes organizações, elas próprias com uma filosofia empresarial, que além de ter de convergir com o grupo, teriam de se adaptar à estratégia implementada do CSP.

Reconheço que, na ausência de ferramentas que suportassem o levantamento dos processos, o enquadramento na estratégia, e a implementação da BPMS seria certamente um condicionalismo que inviabilizava o projeto.

Abordando os fatores críticos de sucesso, identifico que levantamento de processos não deverá ser uma tarefa com uma interpretação leviana e muito menos desprezar a sua importância. Esta tarefa é senão a mais importante: caracterizar as atividades e o modelo de dados equivale certamente a garantir uma importante contribuição para o sucesso do projeto. O uso de ferramentas validadas e testadas para a caracterização dos processos foi determinante para tornar esta fase mais assertiva e eficaz. ABPMS incorporou os processos na notação BPMN, facto importante para não refazer todo o trabalho que já tinha sido elaborado.

Recomendamos que em projetos BPM e sempre que possível sejam envolvidas todas as suas componentes: o patrocinador, os atores, os sistemas de informação, para que o levantamento incorpore todas as situações e exceções. Reconhecemos também que a metodologia de investigação do projeto facilitou a recolha da informação e o facto de ser um elemento permanente na equipa foi crucial para a interpretação da estratégia e definição dos processos. As reuniões devem ser planeadas e documentadas, os processos devem ser documentados e existem ferramentas que produzem resultados eficazes e importantes para a implementação da ferramenta BPMS.

Concluimos com a experiência de que a implementação de uma BPMS garante à organização, uma maior flexibilidade na gestão dos seus processos, fortalece e também sustem a agilidade da mesma, facilitando e sendo mesmo um fio condutor ao proporcionar dados e ferramentas na pré-análise e ajustamento às condições de mercado, e à resposta atempada com possibilidade de simular, o comportamento da nossa organização às adversidades/condições em que opera, possibilitando, claro está, a criação de valor. Não só para os acionistas como também contribuindo para o bem-estar organizacional.



Figura 14 - Orquestração do Negócio, por
Marcel Manser da BizAgi

Um aspeto importante reflete o triângulo na estratégia BPM: Negócios, Processos e Tecnologia (Figura 14). Não é uma aplicação BPMS que garante o sucesso de uma implementação de um projeto BPM. Sem uma estratégia BPM e as pessoas que a implementem, não está seguramente garantido o projeto. Estes três eixos foram muito importantes e arriscamos dizer essenciais, para o sucesso do projeto.

Referências

- Fliedl, G., Kop, C., Mayr, H. C., Holbling, M., Horn, T., Weber, G., & Winkler, C. (2005). Extended tagging and interpretation tools for mapping requirements texts to conceptual (pre-design) models. [Article; Proceedings Paper]. *Natural Language Processing and Information Systems, Proceedings, 3513*, 173-180.
- Gulledge Jr, T. R., & Sommer, R. A. (2002). Business process management: public sector implications. *Business Process Management Journal, Vol.8 No.4*, 364-376. doi: 10.1108/14637150210435017
- Harmon, P. (2009). Process Maturity Models Retrieved 28/11/2011, 2011, from http://www.bptrends.com/publicationfiles/spotlight_051909.pdf
- Houy, C., & Fettke, P. L., Peter. (2010). Empirical research in business process management – analysis of an emerging field of research. *Business Process Management Journal, 16 No. 4*, 619-661. doi: 10.1108/14637151011065946
- Hung, R. Y. Y. (2006). Business Process Management as competitive advantage: a review and empirical study. *Total Quality Management & Business Excellence, 17 No. 1*, 21-40. doi: 10.1080/14783360500249836
- Kemsley, S. (2009). BPMKit Retrieved 20/12/2010, 2010
- Neubauer, T. (2009). An empirical study about the status of business processmanagement. *Business Process Management Journal, 15 No.2*, 166-183. doi: 10.1108/14637150910949434
- Ravesteyn, P., & Batenburg, R. (2010). Surveying the critical success factors of BPM-systems implementation. *Business Process Management Journal, Vol. 16 No. 3*, 492-507. doi: 10.1108/14637151011049467
- Sinur, J., & Hill, J. B. (2010). Gartner Magic Quadrant BPMS 2010.
- van der Aalst, W. M. P., ter Hofstede, A. H. M., & Weske, M. (2003). Business process management: A survey. *Business Process Management, Proceedings, 2678*, 1-12.
- Weiss, M., & Amyot, D. (2005). Design and evolution of e-business models. *CEC 2005: Seventh IEEE International Conference on E-Commerce Technology, Proceedings*, 462-466.

Apêndice

A. Questionário ao Vendedor e Chefe de Vendas

Questionários realizados aos Vendedores de Veículos Novos, aos Chefes de Vendas de Veículos Novos no Centro de Serviços Partilhados do Grupo MCoutinho, na MCoutinho Corporate.

O objetivo deste questionário é obter elemento para classificar a implementação do portal do Vendedor e do Chefe de Vendas. Espera-se com os dados recolhidos avaliar o projeto e perspetivar melhorias identificadas.

Este questionário está elaborado para que o Colaborador exponha as suas conclusões. Os questionários podem ser anónimos.

1. Analisando o processo de vendas antes e após do portal do Vendedor, acha que a mudança contribuiu para a eficiência do seu trabalho? Justifique a sua resposta. Indique pelo menos dois aspetos em que sentiu mais a mudança.
 2. Quais as principais dificuldades, a existirem, que sentiu na adoção da nova ferramenta de vendas?
 3. Consegue identificar um indicador que permita avaliar a mudança? (exemplo: com o incremento de X, consegui fazer melhor Y!)
 4. Se respondeu SIM à questão 1, que medidas poderiam ser implementadas na ferramenta informática para aumentar a sua eficiência no trabalho?
-

B. Questionário ao Responsável do processo de Venda de Viatura Nova

O objetivo deste questionário é obter elemento para classificar a implementação da ferramenta BPM no Grupo MCoutinho e obter a opinião do responsável do processo de vendas de Veículos Novos. Espera-se com os dados recolhidos avaliar o projeto e perspetivar melhorias identificadas.

Este questionário está elaborado para que o responsável do processo de Veículos Novos exponha as suas conclusões.

1. Analisando o processo de vendas antes e após da Suite BPM BizAgi, acha que a mudança contribuiu para a eficiência do seu trabalho? Justifique a sua resposta. Indique pelo menos dois aspetos em que sentiu mais a mudança.
2. Quais as principais dificuldades, a existirem, que sentiu na adoção da nova ferramenta de vendas?

3. Consegue identificar um indicador que permita avaliar a mudança? (exemplo: com o incremento de X, consegui fazer melhor Y!)
 4. Se respondeu SIM à questão 1, que medidas poderiam ser implementadas na ferramenta informática para aumentar a sua eficiência no trabalho?
-